

# Insieme quoziente

Leonardo Bizzoni

October 4, 2023

Data una relazione di equivalenza  $R$  su un insieme  $A$  non vuoto, l'insieme quoziente  $\frac{A}{R}$  è definito come:

$$\frac{A}{R} = \{[a]_R | a \in A\}$$

Ovvero l'insieme delle classi di equivalenza di  $R$ .

## 1 Esempio

$A = \{a, b, c, d\}$  e  $R = \{(a, a), (b, b), (c, c), (d, d), (a, d), (d, c), (a, c), (c, a), (d, a), (c, d)\}$ . Allora le classi di equivalenza sono:

- $[a]_R = [c]_R = [d]_R = \{a, c, d\}$
- $[b]_R = \{b\}$

Quindi  $\frac{A}{R} = \{[a]_R, [b]_R\}$ .